

HAZAI HOLSTEIN-FRÍZ ÁLLOMÁNYOK TENYÉSZTÉSÉNEK KIEMELT TERÜLETEI - II. A TEHENEK KONDÍCIÓJÁNAK VIZSGÁLATA

¹MIKÓ JÓZSEFNÉ JÓNÁS EDIT - ²KOMLÓSI ISTVÁN - MUCSI IMRE

¹Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar,
Állattudományi és Vadgazdálkodási Intézet
6800 Hódmezővásárhely Andrásy u.15
mikone@mgk.u-szeged.hu

²DE Mezőgazdaságtudományi Kar
Állattenyésztéstudományi Intézet
4032 Debrecen, Böszörményi út 138.

ABSTRACT - The body condition of the cows

We carried out the examinations on a farm of 500 cows where We examined the body condition of the stock every month. We recorded the body condition data together with the milk production and calving data. We analysed the daily milk production as well as the body condition. During the examinations We sought an answer how the body condition and the production level change during the lactation period.

Kulcsszavak: kondíció bírálat, tejtermelés, szarvasmarha tenyésztés

Keywords: body condition score, milk production, cattle breeding

BEVEZETÉS

A felvett takarmány az életfenntartó szükségleten felül termelésre és tartalékok képzésére fordítódik. A tartalék mennyiségét kondíció bírálattal ítéldhetjük meg. A kondíció bírálat fontos feladat a tejtermelés hatékonyságának javításában, a takarmányozási feltételek optimalizálásában, az állományszintű egészségvédelemben (GYÖRKÖS ÉS MTSAI 2002, ROCHE ÉS MTSAI 2004, CHITTAPRIYA ÉS MTSAI, 2004, BRYDL, 1994).

Annak ellenére, hogy a kondíció pontozás (Body Condition Scoring) könnyen elsajátítható eszköz a tejgazdaságokban dolgozók számára (BRYDL, 1994), a hazai gyakorlatban nem terjedt el az állományok rendszeres vizsgálata (GERGÁ CZ ÉS MTSAI 2004). RUSSEL (1991) közlése szerint a termelési ciklusban az állattartóknak mindig tudniuk kell, hogy az állatok kondíciója (túl kövér, túl sovány, éppen ideális) az adott termelési szakasznak (tenyész-, késői vemhesség-, tejtermelési időszak) megfelel-e. GERGÁ CZ ÉS MTSAI (2004) szerint az egyedek kondíciójának rendszeres bírálata, az állományok állapotának folytonos nyomon követése a legolcsóbb monitoring lehetne számtalan probléma előrejelzésében.

A tehenek kívánatos kondíciója a laktáció első 100-120 napjában 2,50-3,25, a laktáció 200. napja és a laktáció vége között 3,25 és 3,50 pont (SAKIC ÉS MTSAI, 2004). Elléskor az ideális kondíció 3,5 pontos, de elfogadható a 3,0-4,0 pont közötti is (MUZSEK ÉS MTSAI 2004).

A takarmányozást úgy célszerű beállítani, hogy az elapasztás 3,25 és 3,50 között menjen végbe (SAKIC ÉS MTSAI, 2004). HUSZENICZA ÉS MTSAI (2003) szerint a kívánatosnál nagyobb kondícióban ellő tehenek szárazanyag-fellevő képessége az ellés után gyakran nem kielégítő, ezért súlyosabb fokú, esetenként klinikai tünetek által is kísért hyperketonaemia (klinikai ketózis) alakulhat ki. SCHMIDT (1995) szerint minél több a tehenek testtömegének növekedése a szárazonállás alatt, annál nagyobb lesz az ellést követő testtömegvesztés. A kövér tehenek esetében a multifaktoriális betegségek (tőgygyulladás, ketózis, sántaság) előfordulási aránya is nagyobb, mint a megfelelő

kondícióban levő társaiknál (FEKETE, 1993). Munkánkban megvizsgáltuk, hogy az elléskori kondíció függvényében hogyan alakul a tehenek átlagos tejtermelése és az átlagos kondíciója az ellést követő három hónap során. Arra kerestük a választ, hogy az elléskori kondíció hatással van-e a laktáció 90-100. napjának átlagos kondíciójára.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgálatainkat egy 500 férőhelyes holstein-fríz állományú tehenészeti telepen végeztük. A tehenek kötetlen tartású istállóknak találhatók. A termelési csoportokat a havi befejeések után alakítják ki. Az egyes csoportok termelési szintjét az 1. táblázat tartalmazza. A telepen 2007 januárja óta havi rendszerességgel (a telepvezető és két főiskolai hallgató segítségével) végeztük a teljes állomány kondíció bírálatát. A bírálatokat minden hónapban a próbafejés hetében végeztük, így összefüggést lehet vizsgálni a pillanatnyi kondíciós állapot és a tejtermelés között.

Az ellések 2007.01.13. és 2007.05.13. között voltak. A teheneket az elléskori kondíció függvényében (2. táblázat) három csoportra osztottuk (2-2,5; 3-3,5; 4-4,5), összesen 86 tehen adatát vizsgáltuk. A 86 tehen közül 37 az első, 20 a második, 12 a harmadik, 14 a negyedik, 2 az ötödik és 1 a hatodik laktációját kezdte.

A mutatókat egytényezős varianciaanalízis módszerével elemeztük

1. táblázat: A tehenek telepen történő csoportosítása termelés szerint

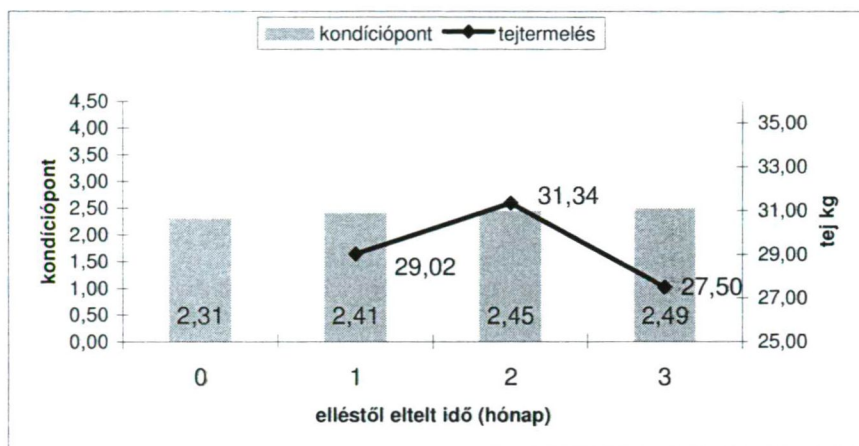
| Termelési csoport kódja | Átlagos termelési szint (kg) |
|-------------------------|------------------------------|
| 01 | 16 |
| 02 | 19 |
| 03 | 25 |
| 04 | 9 |
| 05 | 31 |
| Sz | szárazonálló |

2. táblázat: Az elléskori kondíció alakulása

| kondíciópont | N(db) | % |
|--------------|-------|-------|
| 2,00 | 8 | 9,3 |
| 2,50 | 13 | 15,1 |
| 3,00 | 32 | 37,2 |
| 3,50 | 23 | 26,7 |
| 4,00 | 6 | 7,0 |
| 4,50 | 4 | 4,7 |
| összesen | 86 | 100,0 |

EREDMÉNYEK

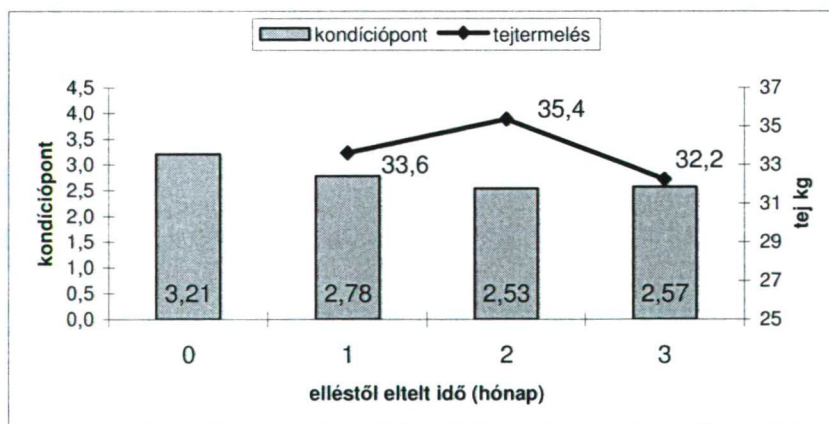
Az első csoportba azok a tehenek tartoznak, melyek elléskor soványak voltak (1.ábra). Az ellést követő időszakban már nem veszítettek a kondíciójukból, a harmadik hónapra enyhe javulás mutatkozik (0,18 pont).



3. ábra. A 2-2,5 kondícióban ellett tehenek átlagos tejtermelése és kondíciója a laktáció első 100 napján

Tejtermelésük az első hatvan napon növekedett, majd a kondíció javulása mellett csökkent.

A második csoportba azok a tehenek kerültek, melyek elléskor ideális kondícióban voltak (2.ábra). Kondíciójuk az első két hónapban csökkent, majd javulás kezdődött.

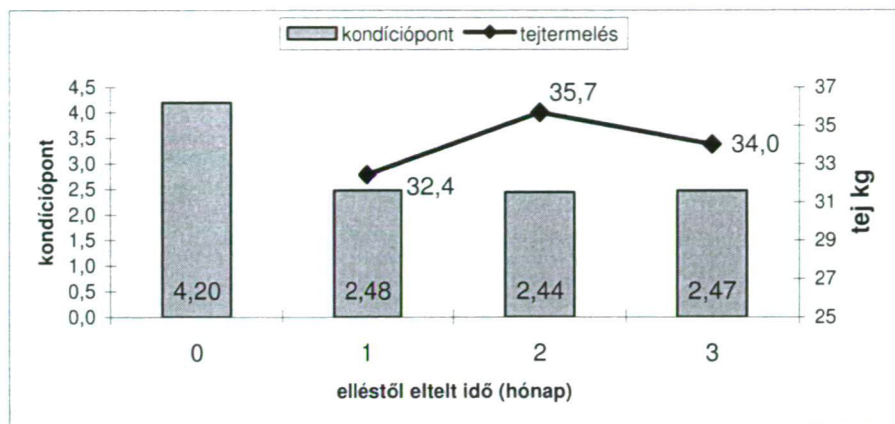


4. ábra. A 3-3,5 kondícióban ellett tehenek átlagos tejtermelése és kondíciója a laktáció első 100 napján

A tejtermelés ebben az esetben is csökkent a harmadik hónapra, azonban ezek a tehenek mindhárom időszakban több tejet termeltek, mint soványan ellett társaik.

A harmadik csoportot azon egyedekből képeztük, melyek 4-4,5-es kondíciópontszámmal ellettek (3.ábra). A tendencia az előző csoportéval azonos, az első hatvan napon lesoványodás mutatkozik, azt követően viszont javul a tehenek kondíciója.

Ez a csoport azonban az első hónapban átlagosan 1,73 pontot veszített a kondíciójából, míg a második csoport esetében ez a csökkenés csupán 0,63 pont.



5. ábra. A 4-4,5 kondícióban ellett tehenek átlagos tejtermelése és kondíciója a laktáció első 100 napján

A tejtermelés ezeknél a teheneknél is az ellést követő második hónapban a legmagasabb, az előző két csoport adataival összehasonlítva legtöbb tejet a kövéren ellett tehenek adtak a második hónapban

Ezt követően megvizsgáltuk, hogy az elléskori kondíció hatással van-e az ellést követő harmadik hónap kondíciójára.

3. táblázat. Az elléskori középérték, a laktáció 100. napjában mért középértékek különbségének varianciaanalízise

| Elléskori kondíció pontszám | N(db) | Elléskori középérték és középérték szórása | A laktáció 100. napjában mért középérték és középérték szórása | Az elléskor mért és a laktáció 90-100. napjában mért középérték különbsége |
|-----------------------------|-------|--|--|--|
| 2-2,5 | 21 | 2,3 ± 0,25 | 2,49 ± | -0,18** |
| 3-3,5 | 55 | 3,2 ± 0,25 | 2,57 ± | 0,63* |
| 4-4,5 | 10 | 4,2 ± 0,26 | 2,47 ± | 1,73* |

*P<0,1%, **P<5%

A 3. táblázat eredményei alapján megállapítható, hogy a vizsgált 86 tehen esetében a tehenek elléskori kondíciója szignifikánsan befolyásolja a laktáció 90-100. napjának kondícióját.

KÖVETKEZTETÉSEK

Vizsgálatainkban 86 tehén adatát elemeztük, a csoportokat az elléskori kondíció alapján képeztük. A tehenek csaknem 70 %-a ideális kondícióval ellett.

Vizsgálataink eredményei alátámasztották a szakirodalmi közléseket (SCHMIDT (1995) HUSZENICZA ÉS MTSAI (2003)), amelyben leírják, hogy a kövéren ellett tehenek esetében következik be ellés után a legnagyobb testtömeg veszteség. Azok a tehenek melyeknek az elléskori kondíciójuk 3-3,5 volt csupán 0,63 pontot vesztek a harmadik hónapra. Az elléskor sovány tehenek esetében további romlás nem mutatkozott, tejtermelésük azonban elmaradt a másik két csoportétól.

Az eredmények (a vizsgált tehenek 24 %-a sovány, 11%-a pedig kövér volt az elléskor) felhívják a figyelmet arra, hogy mind tartásban, mind takarmányozásban fokozott figyelmet kell fordítani a kondíció értékelésre RUSSEL (1991), GERGÁ CZ ÉS MTSAI (2004). Az egyes termelési csoportok kialakításánál a termelési szint mellett nagyobb hangsúlyt kell fektetni a tehenek kondíciójára.

IRODALOMJEGYZÉK

- Chittapriya, G. – Biswajith, R. - Shiv P. (2004): Body condition scoring and its application in dairy cattle management. Indian Dairyman.. 56 (12) 43-48.
- Fekete, S. (szerk., 1993): Fajok takarmányozása (Részletes takarmányozástan) Az Állatorvos-Tudományi Egyetem jegyzete Budapest 232-235.
- Gergá cz, Z. – Báder, E. – Brdydl, E. - Könyves L. - Ková cs A. (2006): Extrém klímájú évek hatása tejelő tehenek vér-vizelet paramétereire, a kondíció függvényében. Állattenyésztés és Takarmányozás Különszám 2006. 55. 47-48.
- Gergá cz, Z. – Brydl, E. – Báder, E. – Ková cs, A. – Könyves, L. - Tirián A. (2004): Kondíció, valamint a vér és a vizelet paramétereinek összehasonlító vizsgálata XXX. Óvári Tudományos Napok Mosonmagyaróvár 2004. október 7.
- Györkö s, I. – Báder, E. – Muzsek, A. – Szili, J. – Báder, P. – Ková cs, A. - Kertészné Györffy, E. (2002): Előkészítés előtti kondíciók alakulása üszöknél és teheneknél a laktációk előrehaladtával. Állattenyésztés és Takarmányozás 2002/5 540.
- Huszenicza, Gy. – Kulcsár, M. – Dankó, G. – Balogh, O. – Gaál, T. (2003): A nagy tejtermelésű tehén takarmányozásának, tejtermelésének és szaporodóképességének kapcsolata. Irodalmi áttekintés 4. A ketonanyag-képződés fokozódása és annak klinikai következményei Magyar Állatorvosok Lapja 2003/4 125. 203-208.
- Muzsek, A. – Báder, E. – Györkö s, I. – Gergá cz, Z. – Báder, P. – Ková cs, A. (2004): Kondíció hatása a termékenységre, Agrártermelés – harmóniában a természettel,XXX. Óvári Tudományos Napok, 2004. október 7, CD kiadvány.
- Roche, J.R. – Dillon, P.G. – Stockdale, C.R. – Baumgard, L.H. – VanBaale, M. (2004): Relationships among international body condition scoring systems Journal of Dairy Science Sep. (9): 3076-3079.
- Russel, A. (1991): Body condition scoring of sheep. Sheep and Goat practice. Philadelphia, 3.
- Sakic, V. - Ferizbegovic, J. - Vegara, M. - Katica, V. -Softic, A.: (2004) A dairy cow body condition scoring system. Veterinaria Sarajevo. 53 (1): 53-60.
- Schmidt (1995):Gazdasági állataink takarmányozása. Mezőgazda Kiadó Budapest.